

Chirurgie

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

N° 217.

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE,

Présentée et soutenue le 27 août 1857,

Par PIERRE-MARIEN TUILANT,

né à Charny (Yonne).

CONSIDÉRATIONS SUR L'ALIMENTATION

DANS LE

TRAITEMENT DES PLAIES.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS.

RIGNOUX, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
rue Monsieur-le-Prince, 31.

1857

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Professeurs.

M. P. DUBOIS, DOYEN.	MM.
Anatomie	
Physiologie.....	BÉRARD.
Physique médicale.....	GAVARRET.
Histoire naturelle médicale.....	MOQUIN-TANDON.
Chimie organique et chimie minérale.....	WURTZ.
Pharmacie.....	SOUBEIRAN.
Hygiène.....	BOUCHARDAT.
Pathologie médicale	{ DUMÉRIL.
	{ N. GUILLOT, Examinateur.
Pathologie chirurgicale.....	{ J. CLOQUET.
	{ DENONVILLIERS.
Anatomie pathologique.....	CRUVEILHIER.
Pathologie et thérapeutique générales.....	ANDRAL.
Opérations et appareils.....	MALGAIGNE, Président.
Thérapeutique et matière médicale.....	GRISOLLE.
Médecine légale.....	ADELON.
Accouchements, maladies des femmes en couches et des enfants nouveau-nés...	MOREAU.
	{ BOUILLAUD.
Clinique médicale.....	{ ROSTAN.
	{ PIORRY.
	{ TROUSSEAU.
	{ VELPEAU.
Clinique chirurgicale.....	{ LAUGIER.
	{ NÉLATON.
	{ JOBERT DE LAMBALLE.
Clinique d'accouchements	P. DUBOIS.

Secrétaire, M. AMETTE.

Agrégés en exercice.

MM. ARAN.	MM. LASÈGUE.
BARTH.	LECONTE.
BÉCLARD.	ORFILA.
BECQUEREL, Examinateur.	PAJOT.
BOUCHUT.	REGNAULD.
BROCA.	A. RICHARD.
DELPECH.	RICHET.
DEPAUL, Examinateur.	ROBIN.
FOLLIN.	ROGER.
GUBLER.	SAPPEY.
GUENEAU DE MUSSY.	TARDIEU.
HARDY.	VERNEUIL.
JARJAVAY.	VIGLA.

A LA MÉMOIRE
DE MA MÈRE.

A MON PÈRE.

A MES MAITRES.

A MES AMIS.

CONSIDÉRATIONS SUR L'ALIMENTATION

DANS LE

TRAITEMENT DES PLAIES.

Du régime alimentaire et de son importance en général.

Les pertes que subit le corps de l'homme sont de tous les instants, et il cesserait bientôt d'être s'il ne les réparait pas ; mais l'ingestion périodique de certaines substances opère cette réparation, et c'est à ces substances que l'on a donné le nom d'aliments.

L'aliment est donc une substance ingérée dans le but de réparer les pertes de l'économie. Or la physiologie nous apprend que ce but, réparation des pertes ou plutôt nutrition, est un fait extrêmement multiple, et l'expérience nous prouve que nous ne parvenons à l'atteindre qu'en ayant recours non-seulement à des substances de composition fort complexe, que nous fournit la nature, mais encore en les associant les unes aux autres dans diverses proportions, selon le but indiqué, et souvent aussi en leur faisant subir des préparations qui modifient leurs caractères, soit physiques seulement, soit physiques et chimiques à la fois. Nous savons également que toutes ces substances qui présentent une extrême variété de composition, déterminent, tout en concourant au but commun qui est

l'entretien de la vie, des phénomènes variables, selon leur origine. Ainsi les substances animales n'agissent pas sur l'économie à la façon des substances végétales, et en outre parmi celles qui constituent chacune de ces deux grandes catégories, il existe encore d'importantes différences au point de vue du mode d'action. Or, fait extrêmement important, c'est que, à part quelques légères différences qui tiennent plus aux circonstances extérieures qu'à l'individu, la substance alimentaire restant la même, le mode d'action sera constamment identique.

Mais si, comme nous venons de le voir, il n'est pas indifférent de tenir compte de la qualité de l'aliment pour obtenir un résultat désiré, pour le même but, il est tout aussi essentiel de se préoccuper de sa quantité. Qu'il nous suffise, à ce sujet, de citer l'état de santé des individus soumis aux privations et de rappeler les expériences de M. Chossat sur l'abstinence.

La *quantité* et la *qualité* des aliments constituent donc pour l'homme deux questions de la plus haute importance; mais si cette importance est grande dans l'état de santé, elle ne l'est pas moins dans l'état de maladie. C'est là surtout qu'il faut observer les effets si puissants et si rapides d'une alimentation bien ou mal dirigée. Tantôt cette alimentation, heureuse auxiliaire de la nature médicatrice, ramène le malade à la santé d'une façon graduelle et sûre, et tantôt par un écart de régime entrave sa guérison quand elle ne le reconduit pas aux portes mêmes du tombeau. Des phénomènes aussi graves ont de bonne heure éveillé l'attention des médecins. Dans tous les temps, nous les voyons exerçant leur sagacité, afin de conquérir les règles de l'action de ce puissant modificateur de l'économie, modificateur que l'on nomme aliment; nous les voyons cherchant à faire l'application des lois qu'ils croient avoir surprises, et souvent aussi nous les voyons échouer dans leurs tentatives. C'est que ce problème est un problème extrêmement complexe et la difficulté où l'on se trouve de tenir compte de tous ses éléments, explique assez pourquoi parmi tant de maximes que nous ont

légues les auteurs, il en est tant de contradictoires et de fausses, et si peu de vraies. En effet, pour fixer ces règles, ne fallait-il pas avoir égard : 1° aux circonstances relatives à la maladie, comme son siège, sa nature, son intensité, ses périodes, ses complications possibles et tant d'autres; 2° aux circonstances relatives à l'individu, comme l'âge, le sexe, le tempérament, les habitudes, les diathèses, etc.; 3° enfin, aux circonstances extérieures, comme le climat, la saison et les variations de température et d'humidité.

Réoudre le problème ainsi posé n'est guère facile, et c'est tout au plus si on a pu établir des principes généraux, s'en rapportant pour leur application aux connaissances et surtout à l'expérience des praticiens; et c'est sur ces principes généraux que sont fondés les différents régimes alimentaires à suivre dans le traitement des maladies.

Un régime alimentaire consiste donc dans l'observation de certaines règles relatives à l'alimentation, en vue de déterminer la guérison du malade. Son importance en général, nous croyons l'avoir suffisamment prouvée par ce qui précède; quant à son importance et à ses règles spéciales dans le traitement des plaies, c'est ce qui nous reste à établir, puisque tel est le sujet de notre thèse.

DE LA NÉCESSITÉ D'UN RÉGIME CONVENABLE DANS LE TRAITEMENT DES PLAIES.

On donne le nom de *plaie* à toute solution de continuité des parties molles, produite instantanément par une violence extérieure.

Quand un individu est atteint d'une plaie (et ici je prends pour type celles qui sont faites par l'instrument tranchant), les premiers phénomènes sensibles sont la douleur, l'écartement des lèvres de la plaie et l'écoulement de sang; puis viennent les phénomènes consécutifs, variables selon que la réunion des lèvres a lieu immédiatement, ou après suppuration seulement, ou après suppuration et in-

terposition d'un tissu nouveau. Chacun de ces trois modes de réunion présentant dans sa durée et dans les phénomènes qui l'accompagnent des différences notables, a reçu des dénominations diverses ; mais ce n'est pas ici le lieu de les discuter, et nous adopterons comme étant plus claires, plus exactes et s'expliquant suffisamment d'elles-mêmes, celle que préfère M. le professeur Nélaton, dans ses *Éléments de pathologie chirurgicale*. Ces dénominations sont : *réunion immédiate*, *réunion médiate* ou *secondaire*, et *réunion par interposition d'un tissu cicatriciel*.

Quel que soit le mode de réunion, le premier phénomène réparateur qui apparaît, c'est la *sécrétion de la lymphe plastique*. Dans le cas de réunion immédiate, il a lieu quelques heures après le rapprochement des lèvres de la plaie ; mais dans le cas de réunion secondaire, il ne se manifeste guère qu'au bout de deux ou trois jours ; l'écoulement de sang est d'abord remplacé par celui d'une humeur séro-sanguinolente, puis séreuse, qui disparaît à son tour ; et au bout de quarante-huit heures environ, la plaie est entièrement sèche pour être ensuite humectée d'une couche de lymphe plastique. Celle-ci ne tarde pas à s'organiser ; mais elle présente encore des différences selon les cas. Dans le premier, elle est aréolaire et celluleuse au bout du premier jour, vasculaire au bout du second, et son organisation est complète vers le sixième ou le septième. Dans l'autre, c'est-à-dire dans celui où la plaie doit suppurer, les choses ne marchent pas aussi rapidement. Nous avons vu que c'était vers le deuxième ou troisième jour qu'apparaissait la couche de lymphe plastique ; du quatrième au cinquième des vaisseaux se développent dans son intérieur, son organisation se perfectionne, et en même temps surgissent des saillies mamelonnées qui donnent à cette membrane un aspect granulé, ce qui l'a fait appeler *membrane granuleuse* ou *membrane des bourgeons charnus*. Ces bourgeons eux-mêmes secrètent un fluide séro-purulent, qui, au bout de peu de temps, se trouvant mieux élaboré, constitue le liquide désigné sous le nom de pus. C'est en cela que consiste le phénomène de la sécrétion du pus

ou *suppuration*, phénomène dont l'apparition varie en général du troisième au sixième jour. Ici il faut de nouveau distinguer deux cas. Dans l'un, les lèvres de la plaie peuvent être rapprochées; alors les bourgeons charnus se collent entre eux, et tout se passe à peu près comme dans la réunion immédiate. Dans l'autre, il ne peut en être de même, et alors la suppuration continue; mais cependant la surface de la plaie s'amointrit peu à peu, parce que la membrane des bourgeons charnus extrêmement rétractile, en rapproché les bords; graduellement la sécrétion purulente diminue; la membrane granuleuse qui lentement remplit l'intervalle de la solution de continuité, s'organise; une pellicule d'apparence épidermoïde vient la recouvrir, et enfin vers le dix-huitième ou vingtième jour, cette membrane perd sa vascularité et présente tous les caractères des tissus de cicatrice. S'il existe une perte de substance et qu'elle soit peu considérable, tout se passe comme nous venons de le dire; mais si, au contraire, cette perte de substance est très-étendue, il arrive un moment où l'élasticité des tissus voisins fait équilibre à la rétractilité de la membrane granuleuse; alors le rapprochement cesse, et cette membrane achève de s'organiser dans tout l'intervalle qui sépare les lèvres de la plaie. C'est, comme nous l'avons vu plus haut, ce mode de réunion que l'on a désigné sous le nom de *réunion par interposition d'un tissu cicatriciel*.

Enfin dans le cas de désorganisation partielle des tissus divisés, plaie par contusion par exemple, une inflammation dite éliminatrice s'empare des parties saines; la lymphe plastique est sécrétée au-dessous des parties mortes; la membrane des bourgeons charnus se forme; la suppuration arrive, son résultat est l'élimination des eschares, et puis tout se passe comme précédemment.

Pour résumer cette exposition un peu longue, mais que nous avons crue nécessaire, relativement aux phénomènes de réparation des plaies, nous rappellerons donc :

1° Que la sécrétion de la lymphe plastique est le fait primitif qui

doit indispensablement se produire dans toute plaie qui tend à la guérison, et que seul il suffit à la cicatrisation de celles qui sont traitées par réunion immédiate ;

2° Que la formation de la membrane des bourgeons charnus et la suppuration sont deux phénomènes nécessaires aux deux autres modes de réunion ;

3° Enfin que l'interposition d'un tissu cicatriciel dû à une transformation de la membrane granuleuse, est la condition inévitable de la guérison de toute plaie avec perte considérable de substance.

Or ces quatre phénomènes : sécrétion de lymphé plastique, formation de la membrane des bourgeons charnus, suppuration et interposition d'un tissu cicatriciel, réunis dans cet ordre invariable par les liens si intimes de cause à effet, présentent chacun dans leur apparition et dans leur marche des différences considérables qu'il faut les unes éviter et les autres rechercher pour arriver à ce but ultime : la guérison du malade. Les causes de ces différences sont bien variées dans leur nature, et parmi elles l'une des plus actives est celle qui se rapporte à l'alimentation. Tous les jours l'expérience le prouve surabondamment, et il n'est pas de praticien qui n'ait eu dans bien des cas occasion d'observer les déplorable effets d'un écart de régime. Examinons donc quelles doivent être, nous ne dirons pas les règles, mais les modifications que doit subir l'alimentation des blessés, en tenant compte : 1° des phénomènes consécutifs des plaies ; 2° des accidents qui peuvent survenir comme complications ; 3° du siège de la blessure ; 4° de l'état organique des individus.

DU RÉGIME AU POINT DE VUE DES PHÉNOMÈNES DE RÉPARATION DES PLAIES.

Nous venons de dire en général que l'alimentation exerçait une influence notable sur le développement des phénomènes consécutifs des plaies. Étudions quelle est cette influence sur chacun d'eux, en les prenant dans leur ordre de succession.

Lymphes plastiques. Selon le mode de réunion ce produit de nature fibro-albumineuse est, comme nous l'avons vu, sécrété au bout d'un temps plus ou moins long. On a beaucoup discuté sur son origine; mais quelle qu'elle soit, on s'accorde généralement aujourd'hui à la considérer comme un produit inflammatoire. L'inflammation est donc la condition *sine qua non* de cette production, et doit par conséquent exercer sur elle une notable influence; c'est en effet ce qui arrive. Si les phénomènes inflammatoires sont faibles, la sécrétion de lymphes plastiques est nulle, ou peu abondante et de mauvaise nature; si au contraire ils sont trop violents, ils déterminent la suppuration ou la gangrène. L'excès et le défaut d'inflammation sont alors également nuisibles; mais c'est plutôt la première que la seconde de ces deux conditions qui fait échouer complètement ce travail sécréteur. Ce sera donc par l'examen des phénomènes locaux, et surtout par celui de la réaction générale appelée *fièvre traumatique*, que l'on pourra juger si l'état de l'inflammation est nuisible ou avantageux; et nous savons combien le régime est puissant pour modifier cet état. En résumé, c'est donc à l'alimentation que dans bien des cas au moins nous devons avoir recours pour obtenir une sécrétion plastique suffisante quant à la quantité et à la qualité.

Poser ici des règles immuables n'est guère possible; mais qu'il nous suffise de rappeler que :

1° C'est au moyen d'un régime tonique que l'on peut espérer augmenter la plasticité du sang; or cette plasticité sanguine, développée convenablement, est une condition nécessaire pour qu'il y ait apparition ou augmentation de l'inflammation, et production d'une lymphe plastique de bonne nature, ce fluide étant, comme nous l'avons vu, un liquide fibro-albumineux;

2° Les aliments peu riches en principes azotés, les boissons aqueuses, une diète sévère, et principalement l'abstinence, déterminent dans le sang une augmentation de sérosité sans réparation des principes coagulables, empêchent le développement de l'inflammation, où, si elle est développée, en diminuent l'intensité, et ne

permettent que la sécrétion d'une lymphe plastique peu abondante ou difficilement organisable ;

3° Enfin, dernière remarque, dans tous les cas de réaction fébrile, et nous avons ici à tenir compte de la fièvre traumatique, le suc gastrique, si nécessaire à la digestion, se trouvant sécrété de moins en moins au fur et à mesure que l'intensité des symptômes augmente, il faut avoir soin de diminuer la quantité des aliments dans la même proportion, et même de les supprimer ; sans cela on s'exposerait à des nausées et à des vomissements qui, dans bien des cas, ne sont pas des accidents à dédaigner. Mais il est bon d'observer que, quand il y a fièvre, la diminution ou même la perte de l'appétit est un phénomène qui met assez bien le malade à l'abri des inconvénients d'un excès d'alimentation.

Avant de terminer cet article, remarquons combien le régime d'une blessure doit différer de celui propre à une inflammation viscérale. En effet, nous avons vu que ce phénomène d'origine inflammatoire, sécrétion et organisation de la lymphe plastique, est un phénomène, nous ne dirons pas seulement avantageux, mais encore nécessaire pour la cicatrisation des plaies. En est-il de même pour les phlegmasies ? Non. Le but à atteindre, c'est d'entraver cette sécrétion, de modifier le liquide sécrété en le rendant moins coagulable, et une fois coagulé, puis organisé, d'en activer la résorption. Il y a donc là pour le médecin deux conduites diamétralement opposées à tenir pour arriver à deux buts contraires ; nous savons par quel régime débilitant on atteint le second ; ce sera alors par un régime tonique que l'on pourra espérer parvenir au premier.

Granulation et suppuration. Les conditions alimentaires et autres d'une bonne sécrétion de lymphe plastique ayant été remplies, voyons maintenant quels en sont les résultats ultérieurs.

Nous connaissons déjà le mode de cicatrisation des plaies traitées par réunion immédiate ; nous n'y reviendrons pas. Quant à celles dont les lèvres sont restées écartées, nous avons vu que la couche de lymphe

plastique qui enduit leurs surfaces se concrète, s'organise, devient vasculaire et se recouvre de bourgeons charnus qui eux-mêmes sécrètent un fluide d'abord séro-purulent, puis tout à fait purulent. Nous avons vu encore comment la membrane granuleuse tantôt rapproche l'une de l'autre les deux lèvres de la blessure, et tantôt continue à s'organiser dans l'intervalle qui les sépare, puis se recouvre d'une pellicule blanche épidermoïde, et ne tarde pas à présenter tous les caractères des tissus de cicatrice. Dans l'un comme dans l'autre cas, le tissu d'interposition doit donc passer par toutes ces phases, qui constituent ce qu'on désigne sous le nom de *granulation*, et il est facile de comprendre que son développement régulier, qui est la guérison de la plaie, sera plus ou moins rapide, selon que cette granulation sera de nature plus ou moins bonne. Or quels sont les obstacles qui peuvent entraver la marche régulière de ces phénomènes, et comment reconnaître cette irrégularité? Nous répondrons de suite à la première question en disant que le régime alimentaire, comme nous le ferons voir plus loin, joue encore ici un rôle fort important, et nous ajouterons que pour résoudre la seconde il suffit d'examiner : 1° l'aspect des bourgeons, 2° l'aspect du pus dont les qualités sont toujours en rapport avec celles de la membrane granuleuse puisqu'il en est le produit.

Les bourgeons charnus sont dits de bonne nature, et leur évolution s'accomplit d'une façon régulière, quand ils sont très-petits, coniques, à pointe aiguë, fermes et de couleur vermeille; ils versent alors un pus louable, c'est-à-dire d'un aspect blanc-jaunâtre, crémeux et homogène; mais selon qu'ils sont mollasses, volumineux, livides, jaunâtres, pâles, gonflés de sang noir, etc., le pus peut devenir louche, verdâtre, lie de vin, d'une odeur aigre, fétide, infecte, d'une saveur acide, mal lié, séreux, floconneux, épais, coagulé, visqueux, gluant, etc. Les causes de ces modifications sont locales ou générales, et parmi ces dernières, l'une des plus actives est certainement le mode d'alimentation. Dans son mémoire de 1779 pour le prix de l'Académie de chirurgie, Tissot a parfaitement éta-

bli l'importance de cette cause en disant : « Si le blessé, se trouvant dans le cours d'une suppuration considérable, ne peut contraindre alors la faim qui le presse et se permet l'usage de quelque aliment solide, qu'arrive-t-il ? La plaie, de belle et vermeille qu'elle était, s'affaisse tout d'un coup; elle pâlit et se sèche, et quelquefois, au contraire, sa suppuration augmente au point d'épuiser le malade. Bientôt on voit succéder d'autres symptômes plus fâcheux les uns que les autres, et qui ont tous la même cause pour principe. C'est ce qui arrive surtout le lendemain des jours de fête ou d'entrée dans les hôpitaux, et c'est ce qui arriva surtout dans les hôpitaux de Lille et de Tournai après la bataille de Fontenoy, par la trop grande abondance d'aliments succulents que les habitants de cette province portaient aux malheureux blessés. » Sans partager ici les craintes que l'aliment solide inspire à Tissot, et quand nous parlerons des écarts de régime nous dirons pourquoi, nous devons cependant faire observer combien une alimentation riche et abondante est contraire à la marche régulière des plaies en suppuration. En effet, sous son influence, cette suppuration diminue et se tarit, les bourgeons charnus, de vermeils qu'ils étaient, deviennent rouges-vifs et même violets; ils se congestionnent, s'enflamment et tendent à la gangrène, ou bien encore ils paraissent croître avec une vitesse incroyable, saignent facilement, et ne présentent qu'une médiocre consistance, circonstance peu favorable pour la formation d'une bonne cicatrice, tandis que, d'un autre côté, une suppuration extrêmement abondante et sanieuse s'oppose à l'adhérence des lèvres de la plaie. A tous ces accidents on n'a qu'à opposer un genre de vie plus sobre et mieux réglé.

Mais si l'alimentation riche et surtout abondante présente de grands inconvénients, ceux qui résultent d'une diète trop sévère sont encore plus graves. Il y a déjà longtemps que Van-Swieten a dit à ce sujet : « Que la faim, signe que le corps a besoin de nouveaux aliments, n'est pas moins à craindre qu'une trop grande réplétion. » Sous l'influence d'une diète par trop rigoureuse ou composée d'ali-

ments mal choisis, c'est-à-dire peu réparateurs, le sang s'appauvrit ; les bords de la plaie deviennent minces, les bourgeons blâfards ; les suppurations ternes, séreuses ; souvent les parties voisines s'œdématisent, et les progrès de la cicatrice s'arrêtent. Ce fait important paraît surtout bien établi par l'observation suivante que Didelot et Saucerotte, insérèrent sous le n° 11, dans leur Mémoire de 1775, pour le prix de l'Académie de chirurgie. Dans cette longue observation que nous résumons, il s'agit d'un jeune homme qui reçut à la tête un coup de pied de cheval ; il y eut plaie avec perte considérable de substance, et fracture de la première table de l'os pariétal droit ; cela se passait au mois de mai 1768. Après les pansements appropriés, tout marchait parfaitement ; et au bout de deux mois, la plaie était rouge, les chairs bien grenues, et la suppuration louable quoique encore abondante ; le sujet jouissait d'un bon tempérament, et il suffisait de recourir à un régime approprié quand Didelot, qui était chirurgien du blessé, dut entreprendre un voyage indispensable. Le praticien qui lui succéda croyant que, pour guérir toute espèce de plaie, il fallait que les malades observassent une diète rigoureuse, interdit toute nourriture solide pour s'en tenir à quelques bouillons clairs et à la tisane. Ce régime fut strictement suivi, et quand Didelot revint le 25 août, il apprit avec surprise que non-seulement ce jeune homme n'était pas guéri, mais qu'en outre il était en plus mauvais état que lors de son départ. « Je le trouvai, dit-il, exténué et presque dans le marasme ; les chairs de la plaie étaient lisses, pâles et humectées d'une matière sanieuse. » Puis, informé de la diète rigoureuse qu'on lui avait fait subir, il ordonna des aliments solides d'abord en petite quantité, en augmenta peu à peu la dose ; et bientôt les chairs devinrent belles et grenues ; la suppuration acquit un bon caractère, et tout se cicatrisa au bout de quinze jours.

Cette observation est d'autant plus remarquable qu'il s'agit d'une plaie de tête, et l'on sait combien une diète sévère est nécessaire

pour les plaies de cette partie ; mais, comme nous venons de le voir, il faut savoir éviter l'excès dans l'application de la règle.

Enfin, une dernière considération également bien importante et qui doit prémunir le médecin contre des tendances à un régime par trop rigoureux, c'est de conserver et même de créer chez le malade, dans le cas où elles n'existeraient pas, les forces nécessaires pour résister à l'épuisement que peut causer une suppuration longue et abondante.

Après ce que nous venons de dire, pouvons-nous espérer établir exactement les règles du régime alimentaire relativement à la granulation et à la suppuration ? — Eh bien, non. Comme nous le verrons par la suite, nous avons encore à tenir compte d'une foule de circonstances, et souvent encore il arrive qu'après avoir tenu compte de tout, on n'atteint pas le but désiré. Alors, dans ce cas, le vieux praticien fait appel à son inspiration, et quelquefois a recours à d'heureux moyens que sa raison lui avait fait repousser tout d'abord.

Nous ne quitterons pas ce chapitre sans dire ici un mot de la *cicatrice* nouvellement formée ; elle est alors constituée par un tissu peu résistant, extrêmement vasculaire, facile à se congestionner, et recouvert d'une mince pellicule épidermoïde. C'est un point qui longtemps a été le siège d'un travail organique considérable ; l'afflux sanguin qui pendant une certaine période y était assez abondant, a dû diminuer peu à peu ; mais ce point n'en conserve pas moins une susceptibilité plus grande que celle de tout autre, et la moindre excitation générale peut en cet endroit réagir plus énergiquement que partout ailleurs. C'est là, en effet, ce qui arrive, et il n'est pas rare de voir, sous l'influence d'un écart de régime, se rompre une cicatrice nouvellement formée.

DU RÉGIME AU POINT DE VUE DES ACCIDENTS QUI PEUVENT
COMPLIQUER LES PLAIES.

Les phénomènes consécutifs des plaies, ceux qu'on pourrait appeler phénomènes de réparation, ayant été étudiés au point de vue du régime alimentaire nécessaire à leur développement régulier, recherchons maintenant ce que doit être ce même régime, en tant que moyen prophylactique et même curatif des accidents qui peuvent compliquer ces plaies.

Hémorrhagie. C'est là de ces accidents le premier qui se présente. Cette hémorrhagie peut être primitive ou consécutive, et artérielle, veineuse ou capillaire, et c'est de cette dernière seulement que nous avons à nous occuper ici. Les causes qui peuvent la déterminer sont de deux ordres, les unes locales et les autres générales; inutile de dire que dans tous les cas, c'est surtout aux moyens topiques que l'on a recours, et cela principalement quand on a à combattre des causes purement locales. Mais nous avons parlé aussi de causes générales, et nous allons voir de quel grand secours le régime alimentaire peut nous être ici. Parmi ces dernières causes, les unes héréditaires paraissent tenir à une certaine disposition anatomique du cœur et des vaisseaux sanguins; nous n'aurons donc pas à nous en occuper; mais les autres qui tiennent à l'état du sang et de la circulation rentrent essentiellement dans le sujet que nous traitons en ce moment.

Chez les individus affectés de certaines maladies comme le scorbut, ou bien dont la constitution est débilitée par de longues souffrances, des pertes réitérées, ou une alimentation insuffisante ou mal choisie, il existe une véritable dissolution du sang, constituée par une augmentation de la sérosité et une diminution des matériaux coagulables. Ce sang qui a perdu sa plasticité ne peut plus donner naissance au caillot nécessaire pour obturer l'ouverture des capil-

lares, et ces vaisseaux eux-mêmes dont la fibre est lâche, parce que la réparation en est imparfaite, ne jouissent plus, sous l'influence des agents extérieurs comme l'air par exemple, de la contractilité nécessaire pour diminuer leur calibre et entraver et même arrêter tout à fait cette hémorrhagie que l'on désigne sous le nom d'*hémorrhagie passive*.

De ces faits la conclusion est facile. Après les applications locales nécessaires pour arrêter le sang, le meilleur moyen d'enrayer une hémorrhagie capillaire et même d'en prévenir une nouvelle chez les individus débilités, ce sera donc de leur administrer des préparations ferrugineuses et de les soumettre au régime analeptique nécessaire pour rendre au sang sa plasticité première.

Mais il est une autre circonstance où l'hémorrhagie capillaire, sans être aussi redoutable que précédemment, ne laisse pas quelquefois de présenter de graves inconvénients; nous entendons parler de celle qui se présente chez les individus pléthoriques, et surtout chez ceux qui font accidentellement abus d'aliments et de boissons excitantes. Chez eux le cœur bat plus vite et plus énergiquement; c'est avec plus de force qu'il pousse à la fois davantage de sang dans les vaisseaux; et malgré leur contractilité, bientôt les capillaires ne peuvent plus résister à l'afflux sanguin qui s'échappe en chassant devant lui le caillot qui s'était formé. C'est un fait de ce genre que Saucerotte rapporte dans son mémoire déjà cité. « Il vit, en 1760, à l'hôpital des Carmes de Francfort, un soldat du régiment des Deux-Ponts, qui avait reçu un coup d'épée pénétrant dans la poitrine, avec lésion du poumon et hémorrhagie considérable que les gens de l'art parvinrent à arrêter par un traitement méthodique. Au bout de quatre jours, ce blessé acheta d'un de ses voisins une demi-portion de pain et de vin; deux heures après, l'hémorrhagie se renouvela, de manière que les secours les plus prompts et les mieux administrés ne purent sauver cette victime de son imprudence. » Cependant il est bien rare qu'une hémorrhagie de ce genre, *hémorrhagie dite active*, se termine aussi malheureusement. Il est vrai que,

quand elle se prolonge ou se renouvelle, le sang se trouve tellement appauvri qu'en réalité l'individu succombe à une hémorrhagie passive.

De là il résulte qu'une alimentation modérée et nullement excitante convient surtout aux individus d'une bonne constitution, d'autant mieux qu'ils peuvent impunément supporter pendant assez longtemps une diète assez rigoureuse.

Douleur. Elle ne devient une complication des plaies que quand, par sa durée et son intensité, elle dépasse ses limites ordinaires.

Les causes en sont variables; mais la plus fréquente paraît être l'inflammation, qui agit en déterminant l'étranglement des parties. Nous ne dirons donc rien de spécial sur ce sujet, puisqu'en indiquant le régime alimentaire nécessaire pour prévenir et combattre l'inflammation, nous donnerons le moyen de prévenir et de combattre la douleur qui en est le résultat. Cependant nous devons dire que sa durée et son intensité se remarquent principalement chez les sujets nerveux, et nous devons ajouter qu'on a observé qu'elle était assez bien en rapport avec l'activité de la circulation et le degré de la chaleur animale; de là l'indication d'éviter les substances destinées à la combustion, surtout celles, comme les alcools, dont l'effet est très-rapide.

Inflammation. C'est, avec la diathèse purulente, la complication la plus fréquente des plaies, suites d'amputations. Elle se montre assez souvent sous forme d'érysipèle; d'autres fois, elle envahit le tissu cellulaire sous-cutané ou inter-musculaire, et produit des abcès superficiels ou profonds; et en outre elle peut être suivie de lymphite, de phlébite, de phlegmon diffus, de gangrène par l'étranglement qu'elle détermine, et même de nécrose quand elle se propage soit au périoste, soit à la membrane médullaire des os; enfin, dans tous les cas, elle entrave le travail de cicatrisation. C'est donc là un grave accident; et on peut dire que si une légère inflammation est dési-

nable et même nécessaire, une inflammation violente est fort redoutable. C'est pour cela que les chirurgiens de tous les temps se sont efforcés de prévenir son développement, et il leur est souvent arrivé que la crainte d'un mal les fit tomber dans un pire. En effet, ayant observé qu'un écart de régime ou une alimentation trop riche étaient deux causes importantes de la complication qui nous occupe, certains d'entre eux ont pris pour règle invariable d'imposer indistinctement à leurs malades un régime aussi rigoureux que possible. Or nous avons déjà vu en plusieurs circonstances, et plus spécialement page 15, par l'observation de Didelot sur une blessure de tête, combien une diète sévère peut être nuisible par le retard qu'elle apporte à la cicatrisation de la plaie, et plus loin nous verrons combien les accidents qu'elle peut déterminer sont plus à redouter encore que l'inflammation, toute grave que soit celle-ci.

Nous dirons donc en général que :

1° L'inflammation est plus à craindre chez un individu vigoureux que chez un individu faible ;

2° Il vaut mieux alimenter les malades suffisamment pour la réparation de leur plaie, surtout quand ils sont affaiblis, puisque ceux d'une bonne constitution, qui exigent seuls un régime un peu plus sévère, peuvent le supporter impunément assez longtemps ;

3° L'inflammation étant développée, il faut la combattre par une diète rigoureuse jusqu'à la disparition de ses symptômes, et surtout de la fièvre inflammatoire qui l'accompagne.

Tétanos traumatique. On a beaucoup discuté sur la nature et les causes de cette maladie qui, avec la diathèse purulente, est la plus terrible complication des plaies ; mais nous ne pensons pas que jamais on se soit, dans ce cas, préoccupé du régime alimentaire comme moyen prophylactique ou curatif, et nous ne voyons pas en quoi il pourrait être utile d'en indiquer un.

Pourriture d'hôpital. Quelle que soit la théorie adoptée pour

expliquer le mode de développement de la pourriture d'hôpital et que sa forme soit pulpeuse ou ulcéreuse, il n'en est pas moins vrai qu'il existe là un vice général de l'économie, manifesté par des symptômes généraux qui pourraient bien être primitifs à l'affection locale quand elle se développe spontanément, et consécutifs quand il y a contagion.

Ces symptômes généraux, qui se combinent souvent avec ceux du scorbut, et plus souvent encore avec ceux du typhus, indiquent donc suffisamment une altération notable du sang, et depuis longtemps les chirurgiens ont remarqué que parmi les causes générales de cette maladie, une alimentation insuffisante ou mal choisie était une des plus actives. Une importante observation encore, c'est que ce grave accident se développe plus fréquemment chez les individus épuisés par les maladies, les excès ou les privations, et que, chez eux, il est toujours infiniment plus redoutable que chez les malades doués d'une bonne constitution.

L'un des moyens prophylactiques les plus puissants sera donc une alimentation suffisante, surtout quand les blessés se trouvent déjà débilités par des causes antérieures à la blessure. Mais la maladie, une fois déclarée, fait sentir peut-être plus énergiquement encore la nécessité d'un régime tonique, afin de soutenir les forces du malade. Tous les auteurs conseillent de combattre d'abord, par un vomitif et même un purgatif doux, l'embarras gastrique, qui se rencontre si souvent dans ce cas ; puis, après une période de réserve, au moment de la réaction fébrile aiguë, ils engagent le praticien, quand la constitution s'altère, que le malade est en proie à la fièvre hectique et qu'il s'affaiblit graduellement, à recourir aux préparations de quinquina associées à une diète analeptique.

Diathèse purulente. Aujourd'hui, on admet généralement que dans cette maladie il y a infection du sang par le pus. Mais comment le pus arrive-t-il dans le sang ? quelles altérations lui fait-il subir ? enfin, comment a lieu la formation des abcès métastatiques ? C'est

sur ces trois questions que les auteurs commencent à ne plus s'entendre.

On explique la présence du pus dans le sang : 1° par la phlébite ; 2° par la résorption du pus, ou plutôt par sa pénétration dans une veine d'un certain calibre restée ou redevenue béante.

Quant au genre d'altération que le pus, par sa présence, fait subir au sang, la question est demeurée plus obscure encore.

Maintenant, comment se forment les abcès métastatiques ? Il y a ici trois opinions. Selon les uns, le pus formé à la surface de la plaie serait pris et déposé en nature dans le tissu même des organes ; selon d'autres, le sang, devenu plus fluide par son mélange avec le pus, s'épancherait hors de ses vaisseaux, et formerait un noyau sanguin, cause du futur abcès ; enfin, les troisièmes admettent qu'un ou plusieurs globules purulents, arrêtés dans les organes par l'étroitesse du calibre des vaisseaux capillaires, y déterminent une inflammation locale.

Chacune de ces trois opinions a été combattue par d'excellents arguments, et il en résulte que nous sommes loin encore d'être parfaitement éclairés sur la nature intime des phénomènes qui constituent la diathèse purulente. Alors la théorie de cette maladie n'existant pas, ou mieux, étant imparfaitement établie, les conclusions que nous pourrions chercher à en tirer seraient insuffisantes pour la solution de notre problème : *Que doit être le régime alimentaire avant et pendant l'affection qui nous occupe ?* Cependant il nous reste une ressource, c'est de voir, comme nous l'avons déjà fait pour la pourriture d'hôpital, si les indications que le raisonnement ne peut nous donner, l'observation clinique peut nous les fournir. A ce propos, voici ce que nous lisons dans le *Traité de pathologie externe* de Vidal de Cassis (4^e édit., tome I, page 291) :

« Dans le traitement des plaies, le régime bien ordonné est une des premières conditions de succès. Peut-être en France est-on trop sévère dans la distribution des aliments et laisse-t-on trop longtemps

le blessé à la diète. *Je ne suis pas éloigné de l'opinion qui admet que la résorption purulente se fait plus facilement chez les sujets qui ne sont pas assez nourris pendant la durée de leur plaie.* On a eu raison de comparer l'état d'un blessé à l'état puerpéral : en effet, après l'expulsion du placenta, reste dans la matrice une surface dénudée, qui a de l'analogie avec une large plaie ; or, on sait que le peuple ne se trouve pas mal de nourrir les nouvelles accouchées ; les Anglais, qui en font autant pour les amputés, obtiennent peut-être plus de succès que nous ne pouvons nous en promettre en France. » Puis l'auteur termine en résumant une observation relevée par M. le professeur Malgaigne, dans laquelle il est établi qu'en 1814 les blessés russes, nourris très-abondamment, succombèrent en bien moins grand nombre que les blessés français, prussiens et autrichiens, dont l'alimentation était beaucoup plus restreinte ; nous citerons plus loin cette observation tout entière. Mais l'opinion partagée aujourd'hui par Vidal et l'immense majorité des praticiens, n'a pas été toujours aussi généralement admise, et, pour en fournir un exemple remarquable, nous ne ferons que rapporter les paroles suivantes de Tissot (mém. déjà cité) : « Pendant le reflux des matières purulentes, la diète bien réglée est alors de la dernière importance ; il faudrait qu'on pût se dispenser de donner des aliments, si c'était possible. » Il y a loin de ce précepte à celui que suivent aujourd'hui un bon nombre de chirurgiens, et surtout M. le baron Philippe Boyer, qui, le premier, en France paraît avoir songé à alimenter convenablement ses opérés, dans le but d'éviter la diathèse purulente. Or, on sait de quelle façon le succès a couronné cette tentative. Enfin, ajoutons, comme dernier mot, que cette prophylaxie au moyen d'une alimentation suffisante aurait pu se déduire de la doctrine qui reconnaît la résorption du pus comme origine de cette maladie ; et, en effet, ne savons-nous pas que toutes les causes débilitantes, comme l'abstinence ou l'alimentation incomplète, activent le travail de l'absorption, tandis que les causes contraires le diminuent ?

MODIFICATIONS QUE DOIT SUBIR LE RÉGIME PAR RAPPORT AU SIÈGE
DE LA PLAIE.

Ce que nous venons de dire relativement au régime alimentaire des plaies considérées au point de vue de leurs phénomènes consécutifs et des accidents qui peuvent les compliquer, est vrai en général ; mais nous devons ajouter que dans certains cas le siège de la plaie doit être considéré comme un point très-important et suffire à lui seul pour faire apporter au régime de sérieuses modifications. C'est ce que nous allons examiner rapidement, attendu que cette question rentre moins dans la thérapeutique générale des blessures que dans la thérapeutique spéciale de celles de telle ou telle région.

Plaies de tête. Nous avons dit que le tétanos et l'infection purulente étaient les deux plus graves accidents qui pouvaient compliquer les plaies ; mais ici nous devons faire une exception en faveur de l'inflammation qui est tout aussi redoutable. En effet, dans ce cas, son résultat le plus fréquent est le développement d'une méningite aiguë qui ordinairement emporte le malade en très-peu de temps. Aussi s'est-on toujours beaucoup préoccupé des moyens de prévenir cette funeste complication ; mais c'est surtout Ambroise Paré et André de la Croix qui, sur ce point important, paraissent avoir fixé la pratique chirurgicale. Ils conseillent une diète rigoureuse jusqu'à ce que le temps des grands accidents soit passé, environ le quinzième jour et même plus longtemps s'il y a fracture, commotion, etc. ; ou bien encore, si une inflammation violente existe ou est à craindre. Par l'observation suivante, A. Paré fait voir combien il y a de danger à s'écarter de cette règle. Un laquais avait reçu au pariétal droit un coup d'épée qui cependant n'avait pas pénétré la seconde table ; la plaie était presque guérie, quand un matin le malade mangea des tripes fricassées avec des ognons, des

épices et du vin : il fut pris d'une fièvre continue, perdit la parole et les sens, sa tête et son visage s'enflèrent considérablement, et ce ne fut pas sans peine qu'on apaisa tous ces accidents. Les choses ne se terminent malheureusement pas toujours aussi bien, et dans une observation de Scultet citée par Saucerotte et Didelot dans leur mémoire, on voit qu'un jeune homme blessé à la tête mourut d'une méningite pour avoir bu trop de vin qui lui avait été défendu.

Cette règle de tenir le malade à une diète sévère jusqu'au quinzième jour est donc une règle dont il ne faut guère se départir. Hippocrate allait même beaucoup plus loin ; il voulait continuer ce régime jusqu'au quarantième jour ; mais A. Paré, Guilleméau et André de la Croix redoutent avec raison les accidents que pourrait entraîner une diète aussi longtemps prolongée. Du reste, l'observation citée page 15 le prouve assez ; elle nous fait voir combien une diminution trop grande des aliments peut entraver la marche de la cicatrisation d'une plaie de tête ; et si d'un autre côté nous nous rappelons combien les abcès métastatiques, surtout ceux du foie, viennent fréquemment compliquer les blessures de cette région, et avec quelle facilité ces abcès se développent dans le cas d'appauvrissement organique, nous nous mettrons aisément en garde contre l'excès dans lequel nous pourrions tomber en faisant l'application de la règle.

Enfin une considération dernière dont il faut tenir grand compte, c'est l'obstacle qu'apportent à la guérison les mouvements de la partie lésée. Il faudra donc dans toutes les blessures des organes qui concourent à la mastication, à la salivation et à la déglutition, n'administrer que des aliments liquides et le moins souvent possible. C'est encore pour le même motif que dans ce cas les indigestions présentent plus d'inconvénients que dans tout autre, et c'est pour les éviter qu'on préfère les purgatifs aux vomitifs parmi les évacuants auxquels on est forcé d'avoir si souvent recours, à cause des sympathies qui lient le cerveau à l'estomac.

Plaies du cou. Tout ce que nous venons de dire relativement aux mouvements de la partie lésée et aux indigestions, est encore applicable ici. Dans ce cas comme dans le précédent, il faut pendant quelque temps imposer au malade une diète sévère, et n'administrer que des aliments liquides en petite quantité. S'il s'agit de plaie pénétrante de l'œsophage, on engage même à recourir à la sonde œsophagienne. On a également conseillé des lavements nutritifs, qu'on fait précéder de lavements simples pour nettoyer l'intestin; mais nous doutons que ce moyen présente des avantages réels, car, à cause de la valvule ileo-cœcale, le lavement ne pénètre guère au delà du gros intestin, et nous ne comprenons pas comment la digestion pourrait se faire sans l'intervention des sucs qui sont versés dans l'estomac et l'intestin grêle.

Plaies de poitrine. Si elles sont pénétrantes avec lésion des parties contenues, la diète devra être extrêmement sévère, et même privative si le sujet est vigoureux. Dans un temps donné tout le sang devant passer par le poumon, il faut avant tout chercher à diminuer la rapidité de la circulation, et nous avons vu, page 18, comment un soldat atteint d'un coup d'épée succomba à une hémorrhagie qui se déclara au bout de quatre jours, parce qu'il avait pris une demi-portion de pain et de vin qu'il avait achetée à un de ses voisins. Dans tous les cas, il faudra donc éviter les aliments propres à déterminer l'hémorrhagie ou l'inflammation, et provoquer la toux. En outre, on comprend aisément pourquoi les digestions difficiles ne sont pas moins défavorables.

Plaies du bas-ventre. Pénétrantes ou non, il faut toujours se tenir en garde contre la péritonite.

Si elles sont pénétrantes simples, il ne faut pas oublier qu'une défécation pénible peut produire une hernie.

Et si elles sont pénétrantes avec lésion des parties contenues, le régime devra être extrêmement sévère et composé, autant que pos-

sible, de substances qui ne laissent pas de résidus et auxquelles la digestion stomacale suffit, parce que ces matières alimentaires pourraient s'échapper dans le péritoine.

Plaies de l'estomac, de l'intestin, de la vessie, et des annexes du tube digestif. Ce sont toujours les mêmes accidents, et la péritonite surtout, qu'il faut songer à éviter; et pour cela, dans tous les cas, il faut avoir recours à une diète extrêmement sévère et même parfois absolue.

Dans les plaies de l'estomac, il faut tenir compte du siège de la blessure pour administrer des aliments, et si cette blessure existe à la partie inférieure de l'organe ou dans le voisinage du pyllore, il est évident que l'abstinence de boissons et d'aliments devra être complète.

Les plaies du pancréas, du foie, de la rate, des reins, présentent également les mêmes indications générales. A cause du rôle que ces organes jouent dans la digestion, le régime devra être encore très-sévère.

Il en est aussi de même des plaies de la vessie et de l'intestin. Comme pour les plaies de l'estomac, on a également conseillé des lavements nutritifs dans le cas de blessure de l'intestin grêle. Nous avons précédemment émis notre opinion sur l'utilité de ce mode d'alimentation. On indique en outre de nourrir et surtout de donner des aliments solides dans ce cas, dès qu'il ne sort plus de matières fécales par l'ouverture de la plaie, parce que la cicatrisation pourrait déterminer une oblitération du tube intestinal, et on sait combien ce tube se rétrécit chez les personnes mortes faute d'aliments.

Ce que nous venons de dire se rapporte aussi bien aux plaies qu'aux hernies de l'intestin avec gangrène. A une certaine période il faut donc nourrir le malade; c'est ce que Pipelet l'ainé prouve parfaitement dans son mémoire sur la réunion de l'intestin qui a souffert déperdition de substance dans une hernie gangrenée (*Mém. de l'Acad. de chir.*, t. IV); mais par des observations insérées

dans son travail sur la cure des hernies avec gangrène (même recueil, t. III), Louis fait voir combien une alimentation trop abondante a été funeste en déterminant la rupture de la nouvelle cicatrice ; enfin, de la Peyronie traitant le même sujet dans le tome I^{er} des mêmes mémoires, dit, après avoir établi les avantages d'une alimentation suffisante et les inconvénients de celle qui est trop abondante, que les indigestions sont également fort à craindre, et il rapporte une observation dans laquelle, sous les efforts de violents vomissements, la cicatrice se rompit ; il y eut péritonite, et le malade mourut.

Opérations. Nous ne nous étendrons pas sur les opérations en général, parce que tout ce que nous avons dit, et tout ce qui nous reste à dire sur les plaies, s'y rapporte parfaitement ; mais nous ajouterons un mot sur le régime qui doit les précéder. Pendant bien longtemps on a cru qu'il était fort avantageux de débilitier les malades au moyen de la saignée et de la diète, dans le but de les préparer au régime rigoureux qu'on devait leur imposer, et surtout dans le but de prévenir l'inflammation. Or on sait qu'un malade vigoureux est plus apte à supporter une diète sévère qu'un individu déjà débilité, et nous avons vu que l'épuisement organique prédispose à des accidents bien plus redoutables que les accidents inflammatoires. On est donc revenu sur cette pratique, et, si aujourd'hui encore on soumet, quelque temps avant l'opération, les individus pléthoriques à une diète légère, d'un autre côté on tâche, au moyen d'une alimentation tonique, de relever la constitution de ceux qui sont affaiblis. Dans tous les cas, il est avantageux d'entretenir la liberté du ventre, et c'est au moyen des vomitifs et des purgatifs doux, que l'on combat l'embarras gastrique et la constipation.

Quant aux opérations en particulier, nous ne ferons que rappeler ce que nous avons dit relativement au siège de la plaie. Ainsi :

Dans les opérations de la face, il faut éviter les mouvements, et on

y arrive en donnant des aliments liquides et rarement. Dans la bronchotomie, dans l'empyème on doit avoir soin d'éviter les longues inspirations et expirations ; c'est pour cela qu'il ne faut pas boire beaucoup à la fois, ni avaler à longs traits.

Enfin, après l'opération de la fistule à l'anús par d'excision, il est important que le malade n'aille point à la garde-robe pendant les premiers jours ; alors, on ordonnera une diète privative, et on évitera les boissons qui pourraient provoquer les selles.

MODIFICATIONS QUE DOIT SUBIR LE RÉGIME DANS LE TRAITEMENT DES PLAIES, PAR RAPPORT AUX CIRCONSTANCES INDIVIDUELLES.

Tous les malades ne doivent point suivre le même régime ; c'est là un précepte bien vieux dans la pratique chirurgicale ; et, il y a près de six cents ans, on voit Lanfranc de Milan y attacher déjà la plus grande importance. C'est à ce propos que, parlant de la nécessité de distinguer les diverses constitutions, on le voit recourir fréquemment à l'hypothèse suivante : « Deux hommes, dit-il, du même âge, au même lieu, à la même heure, reçoivent un coup d'épée au travers du bras ; l'un est d'un tempérament chaud, et l'autre d'une complexion froide. Suivant l'opinion vulgaire, la chirurgie doit les mêmes secours à ces deux hommes ; mais la science des complexions lui apprendra à les traiter différemment ; elle nous enseigne ce que l'on doit craindre. L'un sera sujet à la fièvre, avec gonflement de la partie, à l'inflammation, etc. Il faudra donc avoir égard à ce qui s'est passé, afin de le faire saigner, s'il en est besoin, à proportion de son âge et de ses forces ; on le mettra à un régime très-léger. Pour l'autre, il ne sera pas saigné ; et, parce qu'on regardera son sang comme le trésor de sa vie, on lui permettra des aliments pour le nourrir, et peut-être du vin pour soutenir ses forces. » Or, si tous les blessés ne doivent point suivre le même régime, recherchons donc les causes de ces différences, afin d'étudier à part chacune d'elles.

La *santé*, que l'on a définie *l'exercice libre et facile des fonctions*, est loin d'être un état identique chez tous les hommes, et même d'un instant à l'autre chez le même individu. Ainsi, nous voyons les phénomènes de la vie se manifester chez l'enfant autrement que chez le vieillard, et chez la femme autrement que chez l'homme ; et cependant les uns et les autres se trouvent en état de santé. Bien plus, nous rencontrons, chez les individus de même âge et de même sexe, des différences physiologiques qui tiennent à un développement organique différent. En outre, ces différences peuvent se présenter chez le même homme, selon les changements qu'il fait subir à son genre de vie ; et, encore une fois, si l'état de santé se trouve modifié, on ne peut pas dire qu'il soit altéré. Or, ces différences individuelles, il faut savoir en tenir compte ; et c'est en consultant l'âge, le sexe, la constitution, le tempérament et les habitudes de chacun, qu'on pourra espérer faire un choix heureux de l'alimentation qui leur convient pendant la santé et surtout pendant la maladie. Examinons donc maintenant ce que devra être le régime des blessés dans ces divers cas.

1° *Âges*. Nous savons que l'économie subit des pertes incessantes ; mais la rapidité de ce travail de décomposition est variable selon les âges, de même que la puissance de celui de recomposition, qui lutte contre lui pour réparer ces pertes. Dans l'enfance, c'est ce dernier qui l'emporte ; dans l'âge adulte, l'équilibre se fait ; mais, dans la vieillesse, il est rompu de nouveau, et cette fois en faveur du premier. A ne considérer que ce fait, purement et simplement, le problème serait bientôt résolu, et il serait évident que, de ces trois âges, la vieillesse serait celui qui supporterait le moins longtemps l'abstinence. Mais, il n'en est pas ainsi.

Pour entretenir la vie, l'enfant doit chaque jour acquérir plus qu'il ne perd, et pour cela les fonctions digestives jouissent chez lui d'une activité plus considérable que chez tout autre. Ce serait donc un tort de le soumettre à une diète rigoureuse, et de lui permettre

des aliments excitants qui ne pourraient que déterminer une sur-activité morbide des fonctions de nutrition. Chez lui ces fonctions sont déjà assez puissantes, et pour le reconnaître, on n'a qu'à observer avec quelle rapidité il voit ses plaies se cicatriser. — Donc diète légère, suppression des aliments excitants, et repas fréquents, tel doit être le régime de l'enfance. Nous indiquons la fréquence des repas, afin de pouvoir donner l'alimentation suffisante sans surcharger l'estomac, ce qui pourrait causer des indigestions, et on sait combien sont intimes, chez l'enfant surtout, les sympathies qui lient l'estomac au cerveau.

L'*adulte* ayant été pris comme type pour tout ce que nous avons dit précédemment, nous n'y reviendrons pas. Cependant nous devons faire observer que d'un côté, le corps n'ayant plus besoin de croître, et que d'un autre cet âge étant l'âge d'état ou d'équilibre entre les gains et les pertes que fait l'économie, c'est à cette époque que l'abstinence est le plus longtemps supportée.

Chez le *vieillard*, les fonctions digestives languissent, et nous avons vu que le travail de recomposition y est inférieur à celui de décomposition ; aussi les plaies sont-elles lentes à se cicatriser. La diète, et surtout la diète rigoureuse, ne devra donc lui être ordonnée que très-rarement ; les aliments devront être suffisamment réparateurs et d'une mastication facile ; et, au besoin, les excitants peuvent avoir leur utilité pour favoriser le travail de la digestion.

2° *Sexes*. En raison de leurs occupations sédentaires, les femmes faisant moins de pertes que les hommes, éprouvent moins qu'eux le besoin de les réparer ; et d'un autre côté, leur absorption étant plus active, elles doivent jouir d'une capacité digestive beaucoup moindre. C'est pour cela qu'elles exigent une nourriture plus légère et moins excitante que celle de l'homme. Cependant il est une considération importante dont il faut tenir compte ; la jeune fille atteinte de chlorose a besoin d'une alimentation tonique analeptique, et si on la lui refuse, on entrave le travail de cicatrisation de la plaie.

3° *Constitution*. On désigne ainsi la manière d'être générale de l'individu, manière d'être se traduisant par les mots *force* et *faiblesse*. Il ne rentre pas dans notre sujet d'établir les caractères d'une constitution forte ou faible, bonne ou mauvaise ; mais qu'il nous suffise de dire que la distinction n'est pas aussi facile à faire qu'on pourrait le croire tout d'abord ; et tel individu gros, gras et paraissant jouir d'une santé parfaite, peut très-bien être plus faible qu'un autre dont l'aspect général semble moins avantageux. Sur cette question on ne peut donc, même aujourd'hui, parler autrement que ne fait Hippocrate cité par M. Michel Lévy, dans son *Traité d'hygiène* : « Selon moi, dit-il, les constitutions qui se ressentent promptement et fortement de leurs écarts, sont plus faibles que les autres ; le faible est celui qui se rapproche le plus du malade, et le malade est encore plus faible ; aussi doit-il souffrir plus que tout autre des fautes du régime. »

Nous voyons, dans cette définition, qu'il n'est nullement tenu compte des signes apparents de la constitution, et nous y rencontrons en même temps une indication de l'importance des règles alimentaires chez les malades. Avant d'établir le régime, le médecin devra donc reconnaître la constitution du blessé ; car, comme nous l'avons dit en commençant ce chapitre, ce qui convient à l'un peut très-bien ne pas convenir à l'autre, et les paroles de Lanfranc de Milan pourraient encore utilement trouver leur place ici.

Surtout en raison de l'alimentation abondante qui leur est normalement nécessaire pour réparer les pertes que leur font subir les exercices violents auxquels ils se livrent, les individus vigoureux peuvent, dans la maladie, voir impunément leurs aliments diminués dans une assez forte proportion, et remplacés par d'autres d'une nature beaucoup moins réparatrice. Nous ne dirons pas, on le voit assez, pourquoi cette diminution et ce changement sont alors devenus indispensables ; mais il faut encore savoir éviter l'excès dans l'application de la règle, et ne pas intempestivement donner la prépondérance au mouvement de décomposition dont l'activité est aussi grande que celle de son antagoniste.

Dans la constitution faible, nous avons une chose importante à considérer, c'est son origine : elle est naturelle ou accidentelle. Quand la faiblesse organique est naturelle, les fonctions digestives sont originellement lentes, paresseuses, et les aliments d'une digestion facile doivent être donnés en petite quantité à chaque fois, mais assez fréquemment. Chez ces individus, l'état de maladie diffère peu de l'état de santé; et comme leurs pertes sont modérées en raison du peu d'exercice qu'ils prennent, le repos au lit ou à la chambre ne peut donc pas d'une façon notable rompre l'équilibre qui existe entre les pertes de l'économie et leur réparation. Alors on devra, si rien ne vient s'y opposer, conserver aux blessés de cet ordre à peu près leur régime habituel.

Si la constitution faible est accidentelle, c'est-à-dire déterminée par de longues maladies, des excès, des privations, de mauvaises conditions hygiéniques, etc., il ne faut pas oublier de considérer le blessé comme se trouvant dans les mêmes conditions organiques que l'enfant chez lequel la réparation doit dominer les pertes. En outre, comme les organes digestifs se trouvent affaiblis à l'égal de ceux du vieillard, il est bon de recourir parfois à quelques légers excitants.

C'est encore dans cette classe de blessés que nous pouvons ranger ceux qui sont atteints de cachexies, dans lesquelles il y a vice de composition du sang avec trouble plus ou moins grand des fonctions de nutrition.

4° *Tempéraments*. Comme les tempéraments sont constitués par la prédominance organique ou fonctionnelle d'un des grands systèmes de l'économie, il est donc bon pour l'individu, même dans l'état de santé, de choisir avec soin les aliments et les boissons qui lui conviennent, s'il ne veut pas voir se rompre l'équilibre qui existe entre ses fonctions; mais c'est surtout quand il se trouve sous le coup d'imminences morbides, qu'il lui importe de ne pas s'écarter de cette règle. En effet, les tempéraments prédisposent aux affections de

certains groupements nosologiques représentés parmi les accidents qui peuvent compliquer les plaies : ainsi le tempérament sanguin doit faire redouter l'hémorrhagie active et surtout l'inflammation ; le nerveux, la douleur et le tétanos traumatique ; et enfin le lymphatique, l'hémorrhagie passive, la pourriture d'hôpital et la diathèse purulente, qui paraissent plus spécialement reconnaître pour cause l'appauvrissement organique. Le chirurgien devra donc aussi consulter le tempérament de son malade avant de régler son alimentation ; sans cela, comme nous venons de le voir, il pourrait l'exposer à de graves accidents, et tout au moins il lui arriverait d'entraver le travail de réparation de la plaie.

5° *Habitudes.* Il arrive parfois qu'après avoir tenu compte de toutes les circonstances relatives à l'âge, au sexe, à la constitution et au tempérament, on n'atteint pas encore le but désiré qui est la détermination du régime convenable ; c'est qu'alors on a négligé la recherche d'un élément, qui souvent a bien son importance : cet élément, c'est l'habitude. On a dit d'elle qu'elle était une seconde nature, et cette définition, toute vulgaire qu'elle soit, n'en est pas moins exacte. En effet, c'est sous son influence que l'économie peu à peu se rend apte, s'organise en quelque sorte, pour digérer et s'assimiler des substances qui, en d'autres circonstances, lui seraient insuffisantes ou nuisibles. Il ne faut pas oublier non plus que, si elle a trait à la qualité des aliments, elle peut porter aussi sur leur quantité ; et ce serait une erreur grave de croire que le même régime peut également convenir aux gros mangeurs et aux gens sobres.

Ce fait important que le régime doit nécessairement être modifié d'après les habitudes des malades, est un fait fréquemment constaté par les praticiens. Les ouvrages des auteurs en offrent de fréquents exemples, et nous résumons l'une de ces observations les plus remarquables. Dans son mémoire déjà cité, Tissot rappelle d'abord cette réflexion d'Ambroise Paré : « Quoiqu'un aliment soit de bon suc et de facile digestion, cependant il sera moins et plus tard

digéré qu'un autre pire et accoutumé. » Puis il raconta à l'appui qu'en 1768, un laboureur fort et robuste, de moyen âge, fut apporté à l'hôpital de Besançon peu de jours après l'accident d'une fracture très-compiquée au bras ; les phénomènes qui suivirent furent graves, mais enfin le membre fut sauvé. Une suppuration longue et abondante et une diète sévère avaient réduit le malade à une maigreur et une faiblesse extrêmes ; mais la plaie se trouvant presque cicatrisée, il ne s'agissait plus que de rétablir les forces. Pour cela, les sœurs de l'hôpital qui lui portaient un grand intérêt, lui fournirent les aliments les plus délicats, les plus succulents, enfin tout ce qu'elles pouvaient imaginer de meilleur. Cependant le blessé ne se rétablissait pas, et au contraire chaque jour sa constitution s'altérait de plus en plus ; peut-être même aurait-il succombé dans le marasme, si Athalin, médecin de l'hôpital, ne fût intervenu. Il demanda à ce paysan de quelle façon il vivait dans sa famille, et sur sa réponse qu'il ne mangeait que du pain d'orge, de la soupe au choux, du lard quelquefois, des bouillies faites avec du millet et de la farine de maïs, et qu'il ne buvait que de l'eau et rarement de la piquette, il substitua ce régime grossier à l'alimentation recherchée qu'on lui imposait. « Ce régime singulier fut observé exactement, ajoute Tissot, et il n'y avait pas quinze jours qu'on l'avait commencé, que le malade reprit ses forces ; un mois après, il sortit de l'hôpital, ayant sa première vigueur et son embonpoint ordinaire. »

Cette observation est l'une des plus concluantes que nous ayons rencontrées ; mais nous devons faire remarquer ici qu'un certain nombre d'autres dans lesquelles on voit qu'on fut forcé de changer une diète sévère contre une beaucoup moins rigoureuse, ne nous ont pas autant prouvé l'influence de l'habitude que la nécessité d'alimenter le blessé.

Circonstances extérieures. Tout ce qui se rapporte aux variations de température et d'humidité ne présente ici qu'un médiocre inté-

rêt, puisque le malade gardant la chambre et souvent le lit échappe à ces influences. Cependant A. Paré dit qu'il faut en hiver et à tout âge, augmenter sa portion d'aliments, et en été, sa quantité de boissons. Ce fait d'observation est devenu aujourd'hui une vérité physiologique.

CONCLUSIONS GÉNÉRALES.

Arrivé au terme de notre travail, quelles conclusions utiles pouvons-nous en tirer?

La première, la plus générale et la plus importante, c'est que le blessé a besoin d'aliments. Nous croyons l'avoir suffisamment établi en parlant des phénomènes consécutifs des plaies et des accidents qui peuvent les compliquer. Si la blessure est peu étendue, elle reste un phénomène local et ne saurait par conséquent réagir sur les fonctions digestives; l'individu ne pourrait donc alors, sans détriment pour lui-même et surtout pour le nouveau travail aux dépenses duquel il va être obligé de subvenir, apporter une diminution notable à son régime habituel. Cela est vrai pour le blessé adulte ou jouissant d'une bonne constitution, mais plus vrai encore pour l'enfant et le vieillard et celui dont l'organisme se trouve débilisé par des causes accidentelles. Si, au contraire, l'étendue de la plaie fait craindre des accidents inflammatoires graves avec réaction fébrile intense, il ne faut pas oublier que ces accidents se présentent plus spécialement chez les individus dont l'organisation puissante, momentanément réduite au repos, permet dans l'alimentation une réduction qui serait dangereuse pour tout autre. Et en outre, ne savons-nous pas aussi combien les inconvénients qui résultent d'un régime trop sévère peuvent devenir plus redoutables que l'inflammation elle-même? On peut donc dire en général qu'il est bon, qu'il est même nécessaire d'alimenter les blessés; et si cette vérité ne paraissait pas suffisamment démontrée, nous pourrions ici invoquer l'observation suivante relevée sur les registres de 1814 des hôpitaux

de Paris, par M. le professeur Malgaigne et insérée dans les *Archives générales de médecine* (3^e série, t. XIV). Ayant établi différentes causes qui influent sur la mortalité, après les opérations en général, cet auteur ajoute :

« Enfin il y a un dernier ordre de faits dont j'ai reçu une vive impression et qui résultent de la comparaison du régime de certains blessés avec leur mortalité. Les blessés allemands étaient traités dans nos hôpitaux comme les blessés français, et soumis au même régime ; les blessés russes gardèrent partout leur régime accoutumé dont on aura une idée par les détails suivants :

« Rarement ils furent mis au régime du bouillon seul ; plus rarement encore, à la diète absolue. En conséquence les moins gravement blessés recevaient la portion, les autres la demi-portion ; il n'y avait pas d'autre subdivision.

« La *demi-portion* comprenait 50 décagrammes de pain blanc, 24 décagrammes de viande, 2 décilitres de légumes ou 12 décagrammes de riz, 1 demi-litre de vin, 1 décilitre d'eau-de-vie. Celle-ci était servie le matin et à deux heures, quelle que fût la blessure ou la maladie ; les malades attendaient cette distribution avec une vive impatience.

« La *portion* ne différait de la demi-portion qu'en ceci : on donnait 1 kilogramme de pain de munition, 48 décagrammes de viande, 2 soupes, et 1 décilitre de vinaigre.

« Or la proportion des morts se trouva ainsi variée : soldats français, 1 sur 7,29 ; prussiens, 1 sur 9,20 ; autrichiens, 1 sur 11,81 ; russes, 1 sur 26,93. Ainsi, non-seulement ce régime incendiaire n'avait point accru la mortalité, il l'avait diminuée, et tout en accordant ce que l'on voudra aux habitudes nationales, il en restera assez, je pense, pour exciter parmi les chirurgiens quelque surprise. A part ce régime, les blessés recevaient les soins des chirurgiens français en qui ils paraissaient avoir beaucoup de confiance.

« Il convient d'ajouter cependant qu'une autre circonstance importante paraît avoir beaucoup diminué la mortalité chez les Russes.

Ils font un grand usage des bains de vapeur ; mais sur quatre hôpitaux temporaires qu'ils occupèrent exclusivement, on ne put en établir qu'à Montmartre et à Courbevoie ; ailleurs il n'y eut que des bains ordinaires. L'influence des bains de vapeur paraît avoir été très-grande, à en juger par les chiffres suivants. Dans les deux hôpitaux privés de ces bains, la mortalité fut : à Ménilmontant, de 1 sur 10,08 ; au Roule, de 1 sur 11,22 ; tandis que dans les hôpitaux pourvus de bains de vapeur, le chiffre des morts se trouve ainsi réduit : à Montmartre, 1 sur 18,52, et à Courbevoie, 1 sur 77,78.

« Je me borne à cette simple exposition, dit M. Malgaigne en terminant ; d'autres en tireront des conséquences ; mais il m'a paru que des documents aussi précieux ne devaient pas rester dans l'oubli où on les a laissés depuis vingt-sept ans. »

On ne devra donc en général retrancher que très-peu à l'alimentation ordinaire des blessés, et on ne s'écartera de cette règle que quand des accidents inflammatoires graves seront manifestement à craindre ou existeront, ou bien que la plaie siègera à la tête ou sur une partie qui contribue à la digestion. Pour ce cas, nous avons indiqué précédemment des règles spéciales.

Il est encore d'autres considérations secondaires dont il faut savoir tenir compte.

Pour la quantité et la qualité des aliments, il est souvent utile de consulter l'appétit et le goût des malades et de les satisfaire.

C'est aux habitudes qu'il faut fréquemment s'adresser pour reconnaître la puissance digestive de l'individu sur telle ou telle substance.

L'art du praticien, c'est de savoir proportionner les aliments à la capacité digestive, ce qui fait qu'on alimente suffisamment le blessé sans surcharger son estomac, surcharge dont l'effet est un trouble général des fonctions, lequel réagit principalement sur le nouvel organe sécréteur, c'est-à-dire la plaie suppurante.

Enfin, nous avons vu que chez les enfants et les individus débilités les repas devaient être peu copieux, mais fréquents ; et chez les vieil-

lards assez abondants, mais rares à cause des difficultés de la mastication et des lenteurs du travail digestif. Mais chez les uns comme chez les autres, ils doivent être réguliers, c'est-à-dire se faire aux mêmes heures, l'irrégularité dans ce cas pouvant constituer un écart de régime, dont nous allons dire un mot en terminant ; en outre, il est bon, pour ne pas troubler la digestion, de les tenir éloignés de l'époque des pansements ; et il y a à ce propos une observation assez curieuse que Laflize rapporte dans son mémoire de 1775 pour le prix de l'Académie de chirurgie. Il s'agit d'une jeune fille atteinte d'une blessure à la tête ; chaque jour elle mangeait une soupe copieuse à six heures, et était pansée à neuf ; tout marchait bien, et il n'y avait pas encore eu de vomissements quand ils apparurent subitement le sixième jour ; ils continuèrent les jours suivants, et Laflize consulté, ayant appris que le pansement avait été avancé d'une heure, conseilla de retarder l'heure du pansement ou d'avancer celle du repas ; on s'arrêta au premier parti, et les vomissements cessèrent, pour ne plus reparaitre.

Pour dernier mot, nous devons dire que, quelle que soit la sévérité de la diète à laquelle on ait soumis le malade, l'économie s'efforce en quelque sorte de pouvoir s'en contenter. Pour cela les pertes diminuent, les fonctions languissent, en un mot, les manifestations de la vie semblent se proportionner aux ressources qui leur sont offertes. Dans ce cas, si, sans aucune gradation, l'homme surtout dans l'état de maladie, ingère une quantité de nourriture autre ou plus considérable que celle qui lui est habituelle, il sent ses organes, qui ne sont pas aptes à élaborer une pareille alimentation, réagir violemment, et il y a soit expulsion des aliments par le vomissement, soit digestion extrêmement laborieuse avec malaise et trouble général des fonctions. Ce sont ces faits qui constituent *l'écart de régime* avec ses résultats les plus immédiats et les plus fréquents ; et nous savons combien, à leur tour, ces résultats exercent une influence fâcheuse sur les phénomènes des plaies en général et plus spécialement des plaies de tête, de poitrine, et de tous les organes qui concourent au

travail digestif. Aussi, selon nous, c'est bien plutôt à un écart de régime qu'à l'aliment solide qu'il faut attribuer les accidents qui, d'après Tissot, survinrent dans les hôpitaux de Tournai et de Lille chez des blessés qui avaient assisté à la bataille de Fontenoi. Ces malades étaient soumis à un régime très-sévère, et à chaque instant ils le rompaient pour faire honneur aux provisions de toutes sortes que leur apportaient les habitants de la province.

On peut donc conclure, d'après cela, qu'il est encore extrêmement important d'éviter les écarts de régime chez les blessés, et que dans le cas où il sera nécessaire de ramener les malades à une alimentation plus abondante et plus réparatrice, on ne devra le faire que progressivement.

QUESTIONS

S U R

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Physique. — Du mouvement circulaire, de la production de la force centrifuge; applications physiologiques.

Chimie. — Des caractères distinctifs du chlore.

Pharmacie. — Des procédés opératoires à l'aide desquels on parvient à dissoudre les parties solubles des plantes, et de l'utilité particulière de chacun de ces procédés.

Histoire naturelle. — La circulation dans les végétaux a-t-elle quelque analogie avec celle de certains animaux?

Anatomie. — En quoi le cerveau de l'homme diffère-t-il de celui des animaux?

Physiologie. — Des phénomènes de la circulation artérielle.

Pathologie interne. — De la néphrite dite albumineuse.

Pathologie externe. — De la brûlure et des accidents qui sont le plus souvent produits par les brûlures d'une grande étendue.

Pathologie générale. — De l'influence exercée sur les qualités physiques du sang et sur sa composition par les maladies inflammatoires.

Anatomie pathologique. — Du ramollissement gélatiniforme de l'estomac.

Accouchements. — Des présentations irrégulières du fœtus pendant l'accouchement.

Thérapeutique. — Des substances médicamenteuses qui contiennent de la strychnine et de la brucine.

Médecine opératoire. — Du lieu dans lequel on doit pratiquer l'amputation des membres.

Médecine légale. — De la détermination médico-légale de chaque âge en particulier.

Hygiène. — De la durée de vie en général.

Vu, bon à imprimer.

MALGAIGNE, Président.

Permis d'imprimer.

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

CAYX.

